Nr. 51. Kraków, 19 Grudnia 1896. Rok XIII.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Zaproszenie do przedpłaty na

„TYGODNIK ROLNICZY"

Rok XIV.

organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego wychodzi co Sobotę w Krakowie w formie wielkiego 1-kw. arkusza.

Pismo to poświęcone jest sprawom ekonomicznym wiejskim, wszelkim gałęziom rolnictwa i przemysłu rolniczego, oraz hodowli inwentarza żywego.

Tygodnik kosztuje w Austryi 6 złr. rocznie, 3 złr. półrocznie, 1·50 ct. kwartalnie; w Niemczech 12 mk. rocznie; w Królestwie polskiem 6 rbl.

Dla pp. Oficyalistów prywatnych rocznie 4 złr. w. a.

Cena inseratu od wiersza dwułamowego wynosi 8 centów za pierwsze ogłoszenie, następnie oblicza się po 4 centy od wiersza. Pp. Prenumeratorzy płacą za wiersz ogłoszenia 4 ct.

Przedpłatę przyjmuje Administracya **„Tygodnika rolniczego"** ul. Basztowa L. 6.

Szanownych pp. Prenumeratorów upraszamy o łaskawe przesłanie zaległej prenumeraty za II półrocze, oraz o odnowienie na I półrocze 1897.

Wpływ soli potasowych na lucernę na ziemi lekkiej.

Przez prof. dr. M. Maercker'a*).

(Dr. F. S.) Wydział dla nawozów w łonie niem. Towarzystwa gospodarczego prosił w r. 1893 profesora Maercker'a w Halli i dr. Br. Tacke'go, kierownika stacyi doświadczalnej dla uprawy murszów w Bremie, by zbadali, jak się zachowuje potas dany w formie różnych soli, nawozów, na różnych gatunkach ziemi?

Maercker i Tacke zajęli się chętnie zbadaniem tej sprawy, przyczem Maercker badał skutek soli potasowych na ziemi piaszczystej, Tacke zaś na ziemi murszatej.

Zgodnie z życzeniem wydziału dla nawozów, Maercker starał się zbadać nasamprzód:

1) Jak skutkuje karnalit w stosunku do kainitu;

2) Jak skutkuje sól twarda (Hartsalz), minerał, który w znacznej ilości w Solvayhall pod Bernburgiem w księstwie Anhalt wydobywają i w miejsce kainitu polecają.

Kainit i karnalit miały skład znany: kainit zawierał potasu 12·10, karnalit 11·15%.

Sól twarda zawierała: potasu 14·91%, wapna 3·00, magnezyi 6·62%, kwasu siarczanego 15·18%, chloru

*) Arbeiten der Deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft. Zeszyt 20 1896 r. „Die Wirkung der Kalisalze auf verschiedene Bodenarten". Tłómaczenie *Ziemianina*.

39·33%, wilgoci 6·16%, resztek nierozpuszczalnych 0·71 procent.

Sól twarda zawiera więc wiele chloru (39·33%), a więc o $8^1/_2$% więcej, aniżeli kainit. Mechaniczny wygląd tej soli jest dobry: jest suchą i znajduje się w handlu w stanie sproszkowanym, nie jest hygroskopijną (nie przyciąga łatwo wilgoci z powietrza), łatwo ją rozsiewać.

Lucernę siano na lekkiej ziemi piasczystej, do której dodano $2^1/_2$% miału torfowego, by podnieść siłę pochłaniającą piasku, w naczyniach, wazonach, które zawierały po 6 kg. piasku suchego.

Dano nawóz potasowy słabszy i silniejszy, odpowiadający po 5 cetnarów podwójnych i po 10 cetnar. podwójnych. Nawóz obliczono tak, iż w kainicie i soli twardej na hektar dano równą ilość potasu. Nadto dano do każdego naczynia węglanu wapna (po 10 gramów), azotu w formie azotanu. saletrzanu amoniakalnego (po 1 gramie), kwasu fosforowego rozpuszczalnego (po 1 gramie), siarczanu magnezyi (po 1 gramie) i ekstraktu z ziemi do szczepienia.

W doświadczeniach dawniejszych węglan potasowy dany pod jęczmień i groszkowe, skutkował bardzo dobrze, lepiej, aniżeli chlorek potasowy. Dlatego i w doświadczeniach w mowie będących, wykonano szereg prób, w których dano potasu odpowiadającego ilościowo 5-ciu cetnarom podwójnym.

W końcu robiono próby, które miały wykazać, czy węglan potasowy nie działa czasem przez to, że zawiera potas, tylko przez odczyn alkaliczny. Obok węglanu potasowego, robiono próby równoległe z węglanem sodowym i to dając po $2^1/_2$ i 5 cetn. podwójnych na hektar.

Lucernę zasiano 19-go kwietnia, a rozwój jej był taki: 15 maja 1895 lucerna na ziemi piasczystej bez nawozu potasowego, rozwijała się nie źle, lecz wszystkie próby z nawozem potasowym już wtedy odróżniały się wzrostem bujnym.

Karnalit skutkował widocznie lepiej, aniżeli kainit. W próbach, gdzie dano nawozu potasowego więcej, rośliny rozwinęły się bujniej, aniżeli tam, gdzie pótasu dano mniej. Sól twarda zaś skutkowała lepiej od karnalitu, lecz nie było widać różnicy pomiędzy próbami z 5, a próbami z 10 cetn.

Najlepiej skutkował węglan potasowy i przewyższał nawet sól twardą.

Tam, gdzie dano węglanu sodowego, rośliny nie wyglądały lepiej, niż tam, gdzie nawozu nie dano wcale. Gdzie dano soli kuchennej, rośliny wyglądały gorzej, niż tam, gdzie nawozu nie dano wcale.

Próby z chlorkiem magnezyi po 5 cet. podwójnych na hektar, wyglądały tak, jak bez nawozu potasowego. Natomiast próby z chlorkiem magnezyi po 10 cetnarów podwójnych na hektar, wypadły tak, jak gdyby dano po 5 cetn. kainitu.

24 maja. Z powodu niepogody i zimna, lucerna w wazonach, podobnie jak lucerna w polu, ucierpiała wiele i nie wyglądała dobrze. Najwięcej ucierpiały rośliny, pod które nie dano nawozu potasowego.

31 maja. Rośliny bez nawozu przedstawiają się tak, jak rośliny cierpiące na niedostatek potasu. Gdzie dano po 5 cetn. podwójnych na hektar kainitu, względnie odpowiednią ilość potasu w formie kainitu i soli twardej, rezultat był taki:

	Sprzęt 1.	Nadwyżka	3 sprzęty	Nadwyżka
Bez potasu	16·4 gram	— gram.	33·8 gram.	— gram.
Kainit	34·3 „	17·9 „	54·1 „	20·3 „
Karnalit	28·4 „	12·0 „	49·0 „	15·2 „
Sol twarda	35·8 „	19·5 „	56·9 „	23·1 „

Gdy dano po 10 cetn. podwójnych kainitu, względnie karnalitu i soli twardej, sprzątnięto:

	Sprzęt 1.	Nadwyżka	3 sprzęty	Nadwyżka
Bez potasu	16·4 gram.	— gram.	33·8 gram.	— gram.
Kainit	29·2 „	12·8 „	48·8 „	15·0 „
Karnalit	31·1 „	14·9 „	50·5 „	16·7 „
Sól twarda	35·2 „	18·8 „	57·2 „	23·4 „

Przez podwojenie dawek, rezultatu lepszego nie osiągnięto. Z doświadczeń tych wynika, że kainit i karnalit, jako nawóz pod lucernę, mają skutek równy, sól twarda zaś ma skutek lepszy.

Skutek późniejszy dawek potasowych słabszych i silniejszych na sprzęt lucerny pierwszy, drugi i trzeci był nieznaczny.

Kto chce do ziemi wprowadzić potasu wystarczającego pod sprzęty następne, a i pod sprzęty późniejsze w tym samym roku, musi dać go o wiele więcej, niż w dawkach powyższych.

Gdy chodziło o wyzyskanie azotu przez mierzwę, próby miały rezultat:

Ze 100 części potasu przeszło do sprzętu:

		1 sprzęt	3 sprzęty
5 cetn. podwójnych	kainitu	28·1	29·9
5 „ „	karnalitu	24·6	43·9
5 „ „	soli twardej	45·6	57·9
10 „ „	kainitu	13·2	18·5
10 „ „	karnalitu	80·2	29·9
10 „ „	soli twardej	26·3	41·2

Z prób tych wynika, że lucerna wyzyskała potas najgorzej, gdy go jej podano w formie kainitu, lepiej w formie karnalitu, a najlepiej, gdy go jej dano w formie soli twardej. Podobny stosunek zachodzi i przy nawożeniu pod gorczycę.

Wpływ węglanu potasowego.

	Sprzęt.		Nadwyżka.	
	1 sprzęt	3 sprzęty	1 sprzęt	3 sprzęty
Kainit	34·3 grm.	54·1 grm.	17·9 grm.	20·3 grm.
Węglan potasow.	38·9 „	63·3 „	22·5 „	29·1 „
Sól twarda	35·8 „	56·9 „	19·4 „	23·1 „

Węglan potasowy przewyższył więc i kainit i karkalit i sól twardą.

Wpływ węglanu sodowego. Silniejsze dawki węglanu sodowego skutkowały wprost jak trucizna,

słabsze skutkowały dobrze i wydały nadwyżkę plonu dosyć znaczną.

Pod wpływem soli sodowych, rośliny przyjęły do organizmu także więcej potasu tak, że jest pewne podobieństwo. że sole sodowe działały rozpuszczająco na sole potasowe w piasku zawarte, a w ogóle trudno rozpuszczalne.

Pod wpływem soli kuchennej, której dano po 5 i po 10 cetn. podwójnych na hektar, rośliny przyjęły również więcej potasu z ziemi.

Podobnie działał chlorek magnezyi, zwłaszcza, gdy go użyto w ilości większej. Wynika więc ztąd, że chlorek magnezyi, będący w soli stassfurtskiej, działa niewątpliwie dodatnio na rozpuszczalność i przyswajalność soli potasowych, zawartych w ziemi piasczystej.

Ze wszystkich tych prób, wymagających naturalnie jeszcze potwierdzenia, wynika, na co już Hellriegel i Wagner przy innej sposobności zwracali uwagę, że sole sodowe działają w ten sposób, iż oszczędzają soli potasowych. Rośliny, mające do użytku sole sodowe, obywają się mniejszą ilością soli potasowych. Na lucernę podobnie jak sól kuchenna, działa i chlorek magnezyi.

Gdyby się te spostrzeżenia co do skuteczności chlorków pobocznych miały sprawdzić, to używanie czystych soli na nawóz pod rośliny gospodarcze byłoby zupełnie nieracyonalnem, gdyż niedostawałoby wtedy siły rozpuszczającej, jaką mają sole poboczne zawarte w solach potasowych stassfurtskich, a do produkcyi roślin potrzebaby było większej ilości potasu w formie soli czystych.

Mleczność krów rasy Shornthorn.

William Beach z Londynu występuje w *Deutsche Landw. Presee* z obroną mleczności Shornthornów. Utrzymuje on, iż w ostatnich 20 latach udało się umiejętnej hodowli uczynić niektóre rodziny i zawody tego bydła bardzo mlecznymi. Przed laty 30 lub 35 utrzymywano ogólnie, iż wskutek dążenia do wczesnej dojrzałości i wielkiej zdolności do wypasu, zatracono mleczność Shornthornów, zdanie to jednak było błędnem. Prawda, że w wielu znanych ogólnie oborach przywiązywano większe znaczenie do zdolności opasowej, aniżeli do mleczności, gdyż ta pierwsza właściwość nadawała się bardziej do popisu, a zwierzęta dobrze odżywiane znajdowały chętniejszych nabywców, którzy kierowali się zdaniem, iż krowa z zupełnie mięsną budową da również i buhaje z tą samą właściwością i to o wiele pewniej, aniżeli krowa, która wskutek wielkiej mleczności nie wykazuje tak dobitnie zdolności do opasu. U hodowców więc, sprzedających buhaje, weszło wskutek tego w zwyczaj, by przestawać wcześnie dojenie krów, następnie karmić je obficie i kusić tym sposobem nabywców buhai. Wysokie ceny buhajków wynagradzały obficie ubytek mleka; krowy były prawie zawsze w stanie gotowym dla rzeźnika, bez dalszego zatem opasu mogły być łatwo sprzedawane po cenach o wiele wyższych, aniżeli krowy wydojone, które należało dopiero wykarmiać przy znacznem zużyciu paszy posilnej. Trzymanie się podobnego systemu przy wychowaniu kilku pokoleń obniżyło rzeczywiście mleczność krów, a zwiększyło w najwyższym stopniu wczesne dojrzewanie i mięsność buhai. W ciągu więc lat ustalało się coraz bardziej przekonnnie, iż bydło rasy shornthornskiej nie nadaje się do hodowli w kierunku mlecznym. Mniemanie to jednak nie powinno odnosić się do całej owej rasy, gdyż większość jej hodowców nie trzymała się powyższej zasady, by z uszczerbkiem mleczności kłaść całą wagę na wytworzenie najwyższej opasowości. Spostrzegłszy, że użycie buhai, wychowanych na zasadach powyższych, spowodowało w wielu oborach znaczny uszczerbek w ich mleczności, zastosowano natychmiast odpowiednie środki hodowlane dla zapobieżenia tej jednostronności, wskutek czego upadek dojności był tylko przejściowym i jest wiele obór Shornthornów, które odznaczają się nietylko ilością, ale i tłustością mleka. Szczególne uznanie należy się pod tym względem hodowcom hrabstwa Cumberland, którzy zwracali zawsze baczną uwagę na mleczność swych krów. Do najwybitniejszych pod tym względem zawodów bydła, należały zawsze Strawberry w oborze Mr. Proatbeck w Blencon; również dobre były krowy rodziny Gwynne. O innej oborze kumberlandzkiej, należącej do Mr. Podd w Meresilde, mówiono już w roku 1864, że krowy pomimo niezwykłej swej wielkości pozostały bardzo mleczne, a takie wśród nich, które dawały dziennie po 20 litr. mleka, nie należały wcale do rzadkości.

W ostatnich 10 do 20 latach pracowano w Anglii coraz usilniej nad powiększeniem mleczności Shornthornów; zabiegi te nie pozostały daremnymi, gdyż przy wystawach bydła mlecznego rozmaitych ras, krowy shornthornskie odnosiły często zwycięztwo tak pod względem ilości jak i jakości mleka.

Należy wreszcie zwrócić uwagę, iż w największych mleczarniach w Londynie, które utrzymują często po 1000 krów, najwyższy ich procent stanowią zawsze Shornthorny, okazało się bowiem, że przy dobrem żywieniu, krowy te nietylko dają obficie mleka (20 do 24 litrów), lecz jednocześnie trzymają się w mięsności o wiele lepiej, aniżeli krowy innych ras, znajdują zatem po wydojeniu chętnych nabywców między rzeźnikami, czy to dla natychmiastowego zabicia, czy też dla dalszego tuczenia.

Zawody, jakich pod względem mleczności doznało wielu hodowców, zaprowadzających u siebie rasę Shornthornów, powstały wskutek nieodpowiedniego dla nich doboru osobników i nieznajomości miejscowych stosunków hodowli w Anglii.

Gospodarstwo rybne
w dobrach Jaworznickich w 1895 roku.

(Wyjątek z artykułu umieszczonego w Nr. 23 *Okólnika rybackiego).*

Kto miał sposobność przypatrzeć się bliżej okolicy naszej, t. j. okolicy należącej do obszaru Jaworznickiego, powiat Chrzanów, ten pewnie nie zatęskni za nią, gdyż jednorazowy choćby krótki pobyt wystarczy, aby przyjść do przekonania, że może podobnie, że tak pewiem, chudej okolicy nie znajdzie w całej Galicyi, a nawet Austryi. Nic dziwnego! w głębi ziemi nieprzebrana ilość węgla kamiennego, którego górne pokłady znajdują się często tuż pod jej powierzchnią, ale za to o ile okolica szczyci się bogactwem w ziemi, o tyle rola i gleba leśna należą do ostatnich klas bonitacyjnych.

Powierzchnia do obszaru Jaworznickiego należąca wynosi 5894·76 ha, z tego łąk, lotnych piasków, bagien i innych nieużytków 787·18 ha, zaś 5107·58 ha lasów najlichszych, bo bądźto na suchych piaskach, bądź na bagnach i torfach, których jakość łatwo ocenić, jeżeli przytoczę, że jeden ha wydaje w przecięciu 170 m³.

Przybyłem do Gwarectwa Jaworznickiego jako łowczy w r. 1891, a widząc tak znaczną powierzchnię nieużytków i lichych łąk, wystąpiłem z propozycyą zakładania stawów dla hodowli karpia, li tylko na tej podstawie, że w dopływach mających zasilać stawy znajdowały się: szczupak, kiełb, strzewęga (strzebla) miętus, śliz, piskorz, okoń.

Po zatwierdzeniu planów i kosztorysów ze strony właścicieli Gwarectwa kopalni węgla kamiennego w Jaworzniu założono w r. 1892, 1893 i 1894 następujące stawy:

W gminie Byczyna na glebie miejscami piaskowej, miejscami piaskowo-torfiastej, to znów torfiastej lub bagnistej z dopływem wody ze źródeł o 3 klm. powyżej położonych — 3 stawy główne, jako też sadzawki wycierowe i zimochowy.

W gminie Jeziorki ad Jaworzno jeden staw (Ob. 87 ha). Na tej powierzchni wybierano dawniej torf do fabrykacyi parafiny, a pozostały dół zalała woda — tak pozostawała ta powierzchnia bez użytku lat 21. W roku 1892 wybrano rów, wodę opuszczono; złowiono przy tej sposobności 135 funt. linów, 76 funt. szczupaków, między nimi jeden ważący 13 funt., jednego karpia 7 funt., karasia 25 funt. i bardzo małą ilość ryb białych.

Przez wstawienie mnicha z wiosną r. 1893 przekształcono jezioro na staw, który mieści dziś 70 sztuk karpi 3 letnich i kilkadziesiąt sztuk linków.

Drugi staw poniżej o pow. 6 ha założony na łące o glebie torfiasto piaszczystej; dopływ wody częścią ze źródeł leśnych, częścią rowami z opadów atmosferycznch.

Reszta stawów, t. j. trzynaście (w gminie Cięszkowice) posiada glebę przeważnie torfiastą (warstwa torfu grubości do 1 m.) o brzegach piaszczystych; dopływ wody ze strumyka „Jaworznik". Stawy te rozciągają się, jeden tuż pod drugim na naturalnem zagłębieniu w terenie, na przestrzeni 3·2 klm. długości, a 40 do 120 m. szerokości, dopływ wody z południowej strony do każdego stawu zosobna lub co drugiego, zaś odpływ ze stawu do stawu. Obok stawu piątego umieszczone są zimochowy. Tak więc w przeciągu 3 lat powstały: jedna sadzawka wycierowa, jeden stawek rozsadkowy, zimochowy i 18 stawów odrostowych i głównych, razem o powierzchni 50·55 ha.

Zapytasz Szanowny Czytelniku, dlaczego na tak małej powierzchni potrzeba było aż tyle stawów zakładać? odpowiadam: stawy te są w 3 gminach i 5 miejscowościach, a ilość ich musiała się zastosować do ogólnego spadku, gdyż takowy wynosi w stawach Cięszkowickich aż 13·7 m.

Koszta założenia, jako w miejscu przemysłowem, są stosunkowo wysokie, gdyż wynoszą: 10 765 złr. 75 ct.

Po uregulowaniu gospodarstwa i po przekonaniu się w przeciągu 3 lat, jak rozsiedlić ryby, aby mieć największy dochód, ułożono plan następujący:

W sadzawkę wycierową (I) 0·20 ha daje się tarlaki około połowy maja (temperaturę wody wskazuje termometr 14⁰ R.); Po wytarciu, (co się zwykle w 2 do 4 dniach po wpuszczeniu tarlaków dzieje) wpuszcza się przez mnich do stawu rozsadkowego (II), poniżej położonego 0·67 ha mieszczącego około 10.000 sztuk narybku. Tutaj pozostaje narybek do końca czerwca, gdzie wyrasta w tym czasie do długości 2 do 3 cm. poczem przewozi się go do Cięszkowic do stawu rozsadkowego (III) o powierzchni 3·86 ha, gdzie dorasta do jesieni wagi 14 do 20 sztuk na 1 kg.

W stawki I i II rozdziela się resztę narybku i karmi się go bądź naturalnym sposobem, bądź żytem lub grochem gotowanym lub gniecionym, a w tych warunkach dorasta do jesieni do długości 10 cm., a ilość jego nie przekracza 20.000 sztuk.

Z narybku wyhodowanego w Cięszkowicach potrzebuje gospodarstwo dla siebie około 3.000 sztuk, reszta idzie na sprzedaż.

Po przezimowaniu narybku w zimochowach puszcza się go z początkiem kwietnia do stawów odrostowych, po 200 sztuk na jeden ha, gdzie przy korzystnych warunkach i regularnym dopływie wody, dorasta wagi 180 do 220 sztuk na 100 kg.

W trzecim nareszcie roku przychodzi na 1 ha 85 sztuk 2 letnich i 35 sztuk rocznych (31·78 ha) i otrzymuje się towar na targ: 3 letnich 80 do 100 sztuk, 2 letnich 160 do 200 sztuk na 100 kg.

Rezultat nie bardzo świetny, jednak i ja nie łudziłem się bynajmniej. Stawów tutejszych nie można porównać ze stawami w okolicach innych, z powodu że gleba pod stawy wzięta jest nader uboga, a zbiorniki wód nie bardzo korzystne. Ku lepszemu objaśnieniu podaję, że między 50·55 ha stawów jest 30·99 ha wzię-

tych z pod zupełnych nieużytków, tak dalece, że ta powierzchnia nie dawała właścicielowi dotąd żadnego dochodu (bagna porośnięte krzakami).

W roku 1895 wykazano dochód 1804 złr. 19 ct. brutto, zaś czysty 1239 złr. 65 ct., t. j. 18 ewentualnie 12% od włożonego kapitału.

Sprzedaż ryb odbywa się w miejscu, a odbiorca hurtowny może spieniężyć w najbliższej okolicy w porze od września do kwietnia tylko 25 do 30 cet. metr.

Cena ryb jest 30 złr. za 50 kg.

Przy hodowli karpia miałem zamiar produkować pewną ilość szczupaka, linka i karaska, lecz plan ten zaniechano na podstawie dwuletniego doświadczenia.

Szczupak niepokoi karpie, a często wkrada się do stawu, gdzie jest postrachem dla ryb i gospodarstwa, pierwsze bowiem gwałtownie redukuje, a drugiemu niweczy rachunek i zmniejsza dochód.

Obecnie wpuszcza się tylko do stawów głównych po 4—5 szczupaków 15—20 cm. długich na 1 ha, aby zapobiedz nadmiernemu rozmnażaniu się drobnych ryb.

Karaś, mnożąc się szybko, odbiera karpiowi pożywienie. Hodowli linka stanęła ta okoliczność na przeszkodzie, że jest niemożebnością przy wyłowieniu stawu odszukać go w błocie torfowem często $^1/_2$ m. głębokiem. Linek kryje się w tem błocie nawet bez wody do tego stopnia, że np. na 200 sztuk wpuszczonych odszukano zaledwie 27.

Dla doświadczenia, w jakim stosunku stoi wartość podanego rybom pokarmu sztucznego do wartości ich przyrostu w porównaniu z karpiami w innych stawach, gdzie rozkład na 1 ha, tak jak i tu jest tensam, karmi się w bieżącym roku karpie w 2 stawach: w Byczynie w jednym żytem, w Cięszkowicach w drugim łubinem.

W końcu nadmieniam, że podniesienie hodowli ryb pociągło za sobą przybytek ich nieprzyjaciół w rodzaju drapieżnych ptaków i wyder; z pierwszych, częstym jest gościem orzeł rybołów i czapla. a w stawach narybkowych nurek. Wydra wyrządza ogromne szkody i nie można się od niej uchronić, mimo, że w roku ubiegłym ubito lub schwytano w żelaza aż 7 sztuk.

Jaworzno we wrześniu 1896 r.

Józef Kien, łowczy.

Pożyteczność hodowli królików.

(Artykuł drugi).

Chcąc osiągnąć zamierzony cel, t. j. zachęcić do hodowli królików, którąby nam dostarczyła taniego mięsa, musimy przedewszystkiem starać się o rozszerzenie wiadomości w tym kierunku, ażeby uniknąć niepowodzenia, któreby niedoświadczonych hodowców łatwo zrazić mogło.

Najpierwszem zatem będzie poznanie samego żywego materyału, jego zalet i wad.

Opis królika znany nam jest z historyi naturalnej. Należy więc tylko rozważyć cechy, któremi się różnią między sobą główne rasy. Poznanie ich dobrych i złych stron, dopomoże najlepiej do wyboru materyału zastosowanego tak do miejscowych warunków, jak i do potrzeby.

Cztery są wybitne rasy królików:

1. Królik zwyczajny,
2. królik angora,
3. królik olbrzym,
4. królik baran.

Oprócz tego są jeszcze odmiany, które powstały już wskutek rozmaitych warunków klimatycznych, już to przez hodowlę, wreszcie przez krzyżowanie. Odmiany te uwydatniają się u jednych w rozmaitem zabarwieniu, u drugich w odmiennej budowie pojedynczych części lub też całego ciała. Wymienianie nazw tych odmian odwiodłoby nas tylko od celu, jaki sobie zamierzyliśmy.

Królik zwyczajny jest najwyżej 50 cm. długi, ma krótkie, wąskie, stojące uszy, włos miękki i krótki, barwa jego pierwotna była jak u zająca szara, z tą tylko różnicą, że na karku więcej żółta. Obecnie od tej barwy przez hodowlę doprowadzono królika aż do czarnego koloru, a znów wskutek zaniedbania dozoru przez parzenie się w rodzinie, aż do czysto białego. Gatunek ten dochodzi żywej wagi 2 do 3 kg. Samica rzuca od 2 do 10 młodych, wychowywujących się łatwo.

Królik angora, budowa jak poprzedni, tylko o włosach długich i wełnistych, dochodzi żywej wagi 3 do 4 kg. Samica rzuca 2 do 8 młodych, wychowuje jednak z większą trudnością.

Królik olbrzym, smukły, o długości ciała do 80 cm. o długich, szerokich, stojących uszach, zwyczajnie koloru szarego jak zając w odmianach koloru bywa od czarnego, aż do sinego (niebieskawego) — dochodzi żywej wagi 6 do 10 kg. Samica rzuca 8 do 12 młodych, wychowuje bardzo dobrze.

Królik baran, o uszach szerokich, długich na obie strony obwisłych, tworzących na głowie wałek, przez co nabiera podobieństwo barana. Przy dobrej hodowli występuje u tej rasy w 5-tym miesiącu rodzaj tłuszczowego wola. Dochodzi wagi od 6 do 12 kg. Samica rzuca 4 do 14 młodych, wychowuje je trudniej.

Mięso wszystkich królików przy racyonalnym chowie i utrzymywanej czystości jest jednakowe. Najrzadsze i może cośkolwiek słodkawe jest z białych królików, w miarę mniejszej dbałości o czystość mięso jest gorsze. Z żywej wagi traci królik po zabiciu, wypaproszeniu, obciągnięciu, wypuszczeniu krwi i odcięciu głowy — połowę, czyli, że mięso królika przydatne do jedzenia, waży połowę jego żywej wagi.

Z tego, co powyżej powiedziano widocznem jest, że do hodowli na mięso największe korzyści przedsta-

wia królik olbrzym, bo jest przy swojej wielkości najmnożniejszy i najłatwiej się wychowuje. Łatwość wychowywania wielką jest korzyścią, ale głównym jej warunkiem jest czystość w podściółce i pożywieniu, której dosyć zalecić nie można.

Ażeby królik tem był, co my sobie życzymy, nie może być powierzonym samemu sobie tak w pomieszczeniu, jak pożywieniu, ani też w parzeniu; wszystkiem tem powinien człowiek kierować umiejętnie.

Pomieszczenie królików jest bardzo pojedyncze, wystarcza dla samiczki beczka z nafty, otworem czopowym na dół położona, przedzielona ścianką poprzeczną z przesmykiem 20 cm. w kwadrat na 2 części lub skrzynka mająca dno w jedną stronę nachylone, 90 cm. szeroka, 100 cm. długa, 70 cm. wysoka. Jeden z boków długich tej skrzyni, powinien być otwierany na zawiasach lub dwóch kawałkach skóry, drugi o ile możności, z siatki drucianej lub łat, aby zwierzę miało trochę światła i powietrza, a ścianki boczne i wierzch powinny być szczelne. Skrzynka taka przedziela się na dwie części z otworem 20 na 20 cm., lub też w czasie, w którym się zauważy, że samica zamierza sobie słać gniazdo, wstawia się w ciemny róg skrzyni komórkę na gniazdo — komórka ta właściwie dopiero po wstawieniu powstaje, gdyż stanowi ją tylko dno i dwa boki do siebie przytykające pionowo do dna przybite, przez co w rogu skrzyni utworzy się miejsce o 3 ścianach zamkniętych, a samiczka szukająca na gniazdo najspokojniejszego miejsca, z pewnością w tym zakątku go umieści.

Korzystnem bardzo jest ułożenie nad pochyłem dnem drugiej poziomej podłogi z łatek lub wąskich deszczułek tak, aby mocz natychmiast odpływał i wonią swoją jak najmniej zanieczyszczał powietrze, a tem mniej zawilgacał podściółkę. Woń moczu królika jest silniejszą jak wszystkie inne i bardzo szkodliwą, szczególnie młodym, które są łakome, ciągle coś gryźć lubią, łatwo się chwytają podściółki, a jeżeli ta nie jest czystą, po spożyciu chorują. Dorosłe zwierzę samo z siebie jest tak porządne, że w mieszkaniu swojem jedno miejsce przeznacza na wypróżnienia i zawsze je tylko tam odbywa.

Widzimy więc, że najważniejszą jest czystość w hodowli królika i nie można jej zanadto zalecać, gdyż nie zwierzę jest tego powodem tylko jego natura, która moczowi taką ostrą woń nadała. W dzikim stanie królik bardzo ruchliwy używając nor na pomieszkanie, wszystkie swoje naturalne potrzeby odbywa kilkanaście kroków od swego mieszkania. Tutaj z musu tylko robi to w pomieszkaniu, więc człowiek musi mu to koniecznie z innych względów ograniczenie umożliwić, czyszcząc je starannie i ochraniając od szkodliwej woni i wilgoci.

Mieszkania dla samców są nieco mniejsze. Wystarcza na ten cel skrzynka 70 cm. szeroka, 70 cm. długa i wysoka, urządzona jak dla samic, tylko już bez ścianki działowej.

Pożywieniem królika jest wszelka trawa i ziele, liście drzew oprócz pestkowych, wszelkie warzywa i ziarna, nawet odpadki chleba suchego. Szkodzi mu jednak wszystko, co zaczyna fermentować i tak trawa wilgotna, bardziej jeszcze zagrzana i nie zupełnie sucha, liście psianek, szaleju lub ostromlecza. Najlepszą jest lucerna, koniczyna, mlecz, cykorya, słonecznik, liście buraków, kapusty, nać marchwi, mniej pietruszki, rzodkwi i grochowiny. Pokarmem najlepszym z pośród warzyw są: karpiele, rzepa, głąbie kapusty, a już prawdziwym przysmakiem dla królika jest kalarepa.

Teodor Kułakowski.

ROZMAITOŚCI.

Stacya doświadczalna biologiczna i pokarmowa weszła dnia 1 b. m. w życie, ale nie w Galicyi, nie w innem z „królestw i krajów, w Radzie państwa reprezentowanych“, tylko — w Węgrzech. Założył ją węgierski minister rolnictwa Daranyi przy akademii weterynaryjskiej. Celem zakładu tego będzie na podstawie ściśle naukowych doświadczeń badać najodpowiedniejsze sposoby karmienia naszych użytkowych zwierząt domowych, tudzież istotną wartość pokarmową różnych pasz. Próby te i doświadczenia odbywać się będą zarówno na chemicznych, jak i na biologicznych podstawach.

Wiec hodowców koni. W ostatnim numerze czasopisma *Hodowca koni* podnosi p. Ostoja Ostaszewski projekt urządzenia wiecu galicyjskich hodowców koni dla naradzenia się nad sposobami ochrony przeciw zbyt silnej konkurencyi hodowli ościennych prowincyj i krajów; poparcia i systemizowania poszczególnych tendencyj hodowlanych: sfinansowania sportu, jak najsilniejszego bodźca do hodowli racyonalnej chowu koni wyższej klasy dla szerszych warstw hodowców i otworzenia nowych rynków zbytu.

Kartofle na nawozie zielonym z łubinu. Z rozmaitych roślin gospodarskich, które uprawiamy z korzyścią po łubinie, prawie najlepiej udają się kartofle i owies. Dyrektor szkoły zimowej Zollakofer donosi, iż w okolicach Vihselhöwede i Schwarmstadt przeprowadzono w roku obecnem liczne próby z sadzeniem kartofli na nawozie zielonem z łubinu i przekonano się ogólnie, iż przy odpowiedniem użyciu nawozów pomocniczych, to jest wapna, kwasu fosforowego i potasu, o ile takowe okazały się potrzebnymi, otrzymano daleko lepsze plony kartofli, aniżeli przy sadzeniu na nawozie stajennym. Oprócz tego zieloność naci trwała o jakie dni 14-ście dłużej, aniżeli przy nawozie stajennym, przy którym psucie się i czernienie listków nastąpiło znacznie wcześniej. Niektórzy utrzymują, iż przez zupełne omijanie

sadzenia kartofli na oborniku, możnaby nawet usunąć psucie się kartofli. Na gruntach potrzebujących potasu należy dawać go już pod łubin, a tym sposobem działać on będzie konserwująco bez wszelkiego uszczerbku co do zawartości krochmalu w bulwach.

Wiadomości handlowe.

Łagodny stan powietrza i lepsze wieści z Indyj Wschodnich wywołały z początkiem tygodnia depresyę w zbożowych kursach wiedeńskich i berlińskich, ale tendencya zwyżkowa w Nowym Jorku i Paryżu wstrzymała tok zniżki. Żegluga ustała i to nadaje rynkom zbożowym piętno ciszy tem bardziej, że konsumenci mało kupują, a podaż jest również mała. Wywóz pszenicy austro-węgierskiej za granicę był słaby, ale nie oczekują wogóle wielkiego wywozu, ponieważ nadwyżkę węgierską zużyje prawdopodobnie Austrya sama. Ogólne położenie w Austro-Węgrzech jest więc takie, że panuje tu silna tendencya na rynkach towaru natychmiastowego, a odnośnie do tego położenia i w handlu na termin, jakkolwiek i w tym ledwie co odbywają się interesa.

OZNAJMIENIA.

L. 102.496.

Obwieszczenie.

Szwajcarski rząd związkowy w Bernie wzbronił z dniem 12 listopadn b. r. wprowadzać zwierzęta racicowe (bydło rogate, owce, kozy i świnie) z Austro-Węgier do Szwajcaryi.

Co się podaje do powszechnej wiadomości wskutek reskryptu Wysokiego c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z duia 20 listopada 1896 r. L. 38.167 i odnośnie do tutejszych rozporządzeń z dnia 31 marca i 14 sierpnia 1896 r. L. 26.358 i 69.653.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 27 listopada 1896 roku.

L. 103.275.

Obwieszczenie.

C. k. Namiestnictwo w Bernie zezwoliło rozporządzeniem z dnia 18 listopada b. r. L. 41.061, sprowadzać bydło rogate na rzeź z Galicyi wyjątkowo także i do miasta Mistek, a mianowicie do stacyi Friedek-Mistek na linii kolejewej Ostrawsko-Friedlandzkiej, pod warunkami rozporządzenia tegoż c. k. Namiestnictwa z dnia 10 października 1896 r. L. 38.213, (tut. obwieszczenie z dnia 16 października 1896 r. L. 88.626).

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 1 grudnia 1896 r.

DONIESIENIE.

C. k. Dyrekcya kolei państwowych w Krakowie zawiadamia, że c. k. Ministerstwo kolejowe rozporządzeniem z dnia 25 listopada L. 4298/III przyznało ulgi taryfowe dla przewozu zboża, siana, słomy i innej paszy, jakoteż ziemniaków ze wszystkich stacyj kolei państwowych w Galicyi i Bukowinie do Chabówki, z przeznaczeniem dla gmin, obszarów dworskich i Kółek rolniczych w obrębie powiatu nowotarskiego położonych; mianowicie: liczyć się będzie należytość od siana, słomy i innej paszy, jakoteż od ziemniaków według wyjątkowej taryfy II. zamiast według I. płacąc od niosłości użytego wozu.

Opust od pszenicy, żyta, jęczmienia, owsa i siemienia lnianego przy nadawaniu całowozowem po 10 tysięcy kg. od wozu, jakoteż od mąki w każdej ilości wynosi 15% normalnej taryfy.

Do listów przewozowych dołączyć należy **przy nadawaniu przesyłek, potwierdzoną przez c. k. Starostwo w Nowym Targu kartę zamówień** (Bestellzettel), bo tylko na podstawie tejże uwzględnić może stacya w Chabówce udzielone zniżenie zaraz po odebraniu przesyłki przez odbiorcę. Dołączenie karty zamówień do listu przewozowego należy na tymże uwidocznić.

Kraków, dnia 2 grudnia 1896 r. (2-3)

C. k. Dyrekcya kolei państwowych.

KONKURS.

Przy śląskiej krajowej szkole w Kotzobendz pod Cieszynem z wykładowym językiem niemieckim, jest do obsadzenia posada dyrektora, a zarazem pierwszego nauczyciela gospodarstwa rolnego.

Z tą posadą są związane: roczna płaca w kwocie 1400 złr., wynagrodzenie za krowę 160 złr., na światło i opał 130 złr., używanie mieszkania w Zakładzie odpowiedniego objętości gmachu, korzystanie z ogrodu wielkości 2157 m² i stajen dla trzymania trzody i drobiu, otrzymywanie 8 fur gnoju z gospodarstwa instytutu.

Posada niniejsza jest stabilizacyjną w kategoryi urzędnika krajowego i otrzymujący posadę tę ma być odnośnie do osobistego stanu spoczynku jakoteż swej rodziny według powszechnych krajowych przepisów emerytalnych z dnia 13 października 1871, a mianowicie według zasady, obowiązującej urzędników krajowego biura pomocniczego, wreszcie odnośnie do dodatków co pięć lat (po 140 złr.) według regulaminu z dnia 8 października 1874 uważanym. Aktywny dodatek (175 złr.) zostanie przyznany według brzmienia tegoż regulaminu.

Szczególniejsze warunki do otrzymania posady tej są oprócz obywatelstwa austryackiego, ewentualnie przynależności do kraju, wykazanie się zdolnością kierowania szkołą rolniczą, oraz znajomością języka polskiego, na którą to przy wręczeniu niniejszej posady będzie zwrócona szczególniejsza uwaga.

Ubiegający się mają przed definitywnem objęciem rzeczonej posady poddać się jednorocznej próbie, który to czas w razie zatwierdzenia zostanie policzony do lat służby i wymienieni przez Kuratoryum Zakładu za przyzwoleniem śląskiego Wydziału krajowego starający się muszą zobowiązać się do odbycia ewentualnego wykładu próbnego w Zakładzie. Ci też otrzymają stosowne odszkodowanie za podróż.

Związane z tą posadą dochody przypadają również podczas roku próbnego. Objęcie obowiązków służbowych mogłoby nastąpić począwszy od drugiego semestru (1 marca).

Należycie wypełnione podania mają być przesłane na ręce upoważnionego do tego ogłoszenia przez śląski Wydział krajowy Kuratoryum szkoły rolniczej Kotzobendz w Cieszynie do dnia 6 stycznia 1897 r.

KURATORYUM
śląskiej krajowej szkoły rolniczej
w Kotzobendz pod Cieszynem. (3-3)

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 15/12			Tarnów z dnia 11/12			Lwów z dnia			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 11/12		
	od	do	Waga hl.	od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	Waga hl.
Pszenica	7·50	8·40	72-78	7·60	7·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	8·05	8·95	75-88
Żyto	660	7·05	62-71	6·30	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·15	7·35	71-74
Jęczmień	5·50	5·80	62-67	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·90	9·—	—·—
Owies	5·80	6·40	40-45	5·50	5·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·20	7·30	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·50	9·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Fasola	8·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·20	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Wyka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	6·50	7·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·25	5·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Jagły	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	6·25	6·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·10	4·50	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	11·50	12·50	—·—
Chmiel za 56 kg. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	56·—	—·—
Konicz. nas. biała .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	45·—	65·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	48·—	60·—	—·—
Siano z łąk . . .	1·80	2·40	—·—	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·—	3·30	—·—
Siano z koniczyny .	2·60	2·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·30	3·60	—·—
Słoma	1·80	2·—	—·—	1·50	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·60	2·40	— —
Kartofle hektolitr .	1·60	1·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95° .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	15·55	15 65	—·—
Masło	1·10	1·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego